AUTO BANALISÉE

Guide de montage d'équipements et
d'installation du système de contrôle
ZONE TECHNOLOGIE

DODGE - GRAND CARAVAN 2008



Août 2008 | Édition 1



Publication

Sûreté du Québec
Direction des ressources matérielles
Service des transports
1701, rue Parthenais
Montréal (Québec)
H2K 3S7

Téléphone : (514) 598-4562
Télécopieur : (514) 596-3683

Le présent document est une initiative du Service des transports, et ce afin de répondre aux besoins des installateurs et réparateurs formés par la Sûreté du Québec.

Ce guide a été réalisé grâce à l'excellente collaboration des personnes suivantes :

Contenu
Denis Cormier, Division atelier mécanique de Montréal
Jacques Comeau, Division atelier mécanique de Montréal

Mise en forme
Johanne Coté, Service des transports

Réf. B200808 1ère édition

TABLE DES MATIÈRES

PHOTOS

SCHÉMAS

ANNEXES

DODGE GRAND CARAVAN 2008

INVEN-TAIRE	DESCRIPTION	QUANTITÉ
0251	Attache de nylon	10
0261	Attache de nylon	25
0502	Boulon 1/4 X 1/2 po NC	6
4505	Cache-poussière	1
3585	Clavier banalisé ZONE* spécial clavier mince	1
0780	Collier de serrage	1
1927	Connecteur Bell 8	2
0975	Écrou autobloquant 1/4 po NC	4
2891	Élastique	2
3586	Faisceau de fils ZONE banalisé	1
3224	Fil à remorque de calibre 4/16	18 pi
3633	Fil brun de calibre 18	9 pi
3494	Fil noir de calibre 18	23 pi
4577	Fil noir de calibre 14	4 pi
1382	Fil jaune de calibre 18	8 pi
1399	Fil vert de calibre 18	8 pi
3594	Fusible ATO 3A	1
0520	Fusible ATO 20A	1
2899	Gaine fendue 1/4	12 pi
3452	Gaine fendue 3/8	2 pi
2197	Gaine fendue 1/2	5 pi
2301	Gaine fendue 1 po X 12 pi	1
3588	Haut-parleur SL-100 (avec support 3587 inclus)	1
2300	Manchon instantané	1
3453	Module ZONE (version 2)	1
0397	Porte-cartes	1
2888	Porte fusible ATO (calibre 14 rouge)	1
4571	Porte fusible ATO (calibre 16 vert)	1
1273	Rondelle étoilée	1
1253	Rondelle à ressorts 1/4	2
4705	Rondelle 3/16 X 1/2	1
3583	Support de sirène	1
4551	Terminal à oeil	1
1188	Terminal union rouge	1



INVEN-TAIRE	DESCRIPTION	QUANTITÉ
1144	Terminal	1
1929	Terminal mâle	4
1271	Terminal femelle	6
2019	Terminal thermorétractable rouge	16
2020	Terminal thermorétractable jaune	2
2022	Terminal thermorétractable bleu	5
1760	Velcro femelle	3 po
1759	Velcro mâle	3 po
1217	Vis autoperçante 10 X 1/2 po	4
0981	Rivet 3/16 X 1/2	6
5413	Terminal baïonnette femelle rouge	4
5411	Porte-fusible ASM	2
2552	Tube thermorétractable rouge 3/16 po	1 po 1/2
5412	Fusible ASM15 court-circuité monté spécial	2
	Feuille pour procédure (baisser l'intensité des feux de position)	1



Préparation du véhicule

1. Débrancher la batterie et la mettre sur la charge pendant la durée du montage.

2. Effectuer le montage en enlevant les pièces suivantes :

   - Retirer les deux attaches de plastique au centre sur le dessus du couvre pare-chocs ainsi que les deux boulons à tête 10mm, un de chaque côté des lentilles de phare avant.

   - Déclencher de son support le « TIPM » (Totally integrated power module) situé côté gauche près de la batterie dans le compartiment moteur.

   - La moulure du marchepieds avant gauche. Retirer l'écrou tête 7/16 po sur la moulure de marche pied avant gauche près de l'arrière du siège avant.

   - Enlever la garniture du « kick pad » avant gauche.

   - Enlever le couvercle sur le côté du tableau de bord à gauche.

   - Enlever le panneau de plastique et d'acier sous le volant fixés avec des vis à tête Torx 20.

   - Enlever la garniture du poteau de pare-brise gauche (photo 1).

   - Enlever la garniture de bas du poteau central, côté gauche.

   
   Attention lorsque le faisceau de fils ZONE sera installé, coupez légèrement le bas de la garniture pour bien la replacer.

   - Enlever la moulure du marchepieds côté gauche de la portière latérale.

   - Enlever le panneau de plastique de l'allume-cigares accessible par la portière latérale gauche (photo 2).

   - Enlever la moulure du marchepieds du hayon arrière et les deux attaches de plastique qui retiennent le tapis.

   - Enlever le couvercle de plastique côté gauche à l'arrière près du cric et de la barre à pneus. Retirer le cric et la barre à pneus et relocaliser sous le siège avant droit (photo 3).

   - Enlever le couvercle du passe-fil avant côté gauche, le faisceau de fils ZONE passera à l'intérieur.

   - Couper 2 po sur la longueur du styromousse situé sous le tapis de la portière latérale gauche afin de laisser passer le faisceau de fils ZONE (photo 4).

   - Percer un trou de 1 po dans le « firewall » la cloison pare-feu, côté gauche (photo 5).

Installation du système ZONE

1. Ajouter les fils suivants au faisceau de fils ZONE :

   - 20 pieds de fil noir de calibre 18 à partir de 10 pieds du début du faisceau de fils;
   - 8 pieds de fil vert de calibre 18 à partir de 5 pieds du début du faisceau de fils;
   - 8 pieds de fil jaune de calibre 18 à partir de 5 pieds du début du faisceau de fils.

   Attacher à quelques endroits ces trois fils sur le faisceau de fils avec du ruban électrique.

2. Passer à travers le manchon instantané de 1 po sur le côté gauche 10 pieds des fils suivants vers le compartiment moteur ⇨ ⇨ ⇨

Qté	Couleur	Calibre
1	Fil rose	14
1	Fil vert	14
2	Fil orange	14
1	Fil rouge	14
1	Fil jaune	16
1	Fil blanc	16
1	Fil brun	16
1	Fil brun ligné noir	16
2	Fil bleu	16
1	Fil mauve	18
1	Fil mauve ligné noir	18
Ainsi que 5 pieds des fils suivants :		
1	Fil vert	18
1	Fil jaune	18

3. Installer 5 pieds de gaine fendue 1 pouce sur le câblage sorti dans le compartiment moteur (photos 6, 7, 8) pour la routine de passage de cette gaine.

4. Sortir le fil rouge de calibre 14 près de la borne positive pour la batterie. Installer une gaine fendue 1/4 pouce sur ce fil (photo 6).

5. Sortir les 2 fils oranges de calibre 14, les 2 fils mauves de calibre 18, les 2 fils bruns de calibre 16 et les 2 fils jaune et vert de calibre 18 sur le côté de la « TIPM » (totally integrated power module) au milieu. Installer une gaine fendue de 1/4 pouce sur chaque paire de ces fils (photos 7 et 8).

6. Sortir le fil vert de calibre 14 et le fil jaune de calibre 16 au même endroit où sort le câblage d'origine du phare haute gauche (photo 8). Installer une gaine fendue de 1/4 pouce sur ces deux fils.

7. À la fin du 5 pi de la gaine fendue de 1 po, installer 5 pieds de gaine fendue 3/8 pouce sur les fils rose de calibre 14, blanc de calibre 16 et les 2 fils bleus de calibre 16. Faire longer ces fils au-dessus du radiateur vers le phare haute droit (photo 8, 9 et 10).

8. Sortir de la gaine fendue 3/8 pouce les 2 fils bleus de calibre 16 près du boyau du haut du radiateur, les recouvrir d'une gaine fendue de 1/4 pouce et les amener du côté gauche de la grille avant (photo 9).

9. Sortir de la gaine fendue 3/8 pouce le fil rose de calibre 14, le fil blanc de calibre 16 à l'endroit où le câblage pour le phare haut droit d'origine sort.

10. Installer une gaine fendue de 1po à l'intérieur du véhicule sur le faisceau de fils ZONE à partir « fire wall » de la cloison pare-feu jusqu'à l'entrée du passe fil en plastique (photo 11 et 12).

11. Sortir de la gaine fendue de 1 pouce à environ 3 pouce du « fire wall » les 2 fils plats BELL 8, le fil vert, le fil jaune, le fil noir et le fil rouge de calibre 18.

12. Prendre le câblage qui ne servira pas à l'intérieur côté gauche soit un des fils BELL 8, ne pas le couper et l'attacher à un endroit sûr afin qu'il ne nuise pas ou ne s'use pas (photo 38).

13. Sceller les deux côtés du manchon instantané dans le « fire wall » avec un silicone après avoir attaché cette partie du faisceau ZONE.

14. À partir du passe-fil avant gauche, le faisceau de fils ZONE n'a pas de gaine fendue jusqu'à l'entrée de la garniture en plastique de l'aile arrière gauche (photos 13 à 18).

15. Percer un trou de 1 pouce au bas de la garniture en plastique de l'aile arrière gauche et passez le faisceau de fils ZONE. À partir de l'intérieur de cette garniture mettre une gaine fendue de 1 pouce sur le faisceau de fils ZONE (photo 18).

16. Brancher l'alimentation batterie du module ZONE (fil rouge de calibre 14) dans le compartiment moteur directement à la borne positive de la batterie (photo 19).

17. Brancher les deux fils oranges de calibre 14 (transfert au klaxon) à la « TIPM » (Totally integrated power) module (schéma 2, photo 20).

18. Brancher le fil vert et le fil jaune de calibre 18 (signal démarrage et ignition/accessoire pour la radio BELL) à la « TIPM » (schémas 3, 4 et photos 21, 22).

19. Brancher les 2 fils bruns de calibre 16 et les 2 fils mauves de calibre 18 (pour contrôler les deux fusibles des feux de stationnement gauche et droit) à la « TIPM » (schéma 5 et photos 23 à 28).

20. Brancher le câblage des phares haute gauche et droit soit le fil rose et le fil vert de calibre 14 ainsi que le fil blanc et jaune de calibre 16 comme sur le schéma 6 et photos 29 et 30.

21. Installer et brancher la sirène SL100 de code [3] (page 11).

22. Brancher les fils suivants à l'intérieur du véhicule :
- le fil rouge de calibre 18 pour l'ignition du module ZONE (schéma 7 et photos 37);
- le fil noir de calibre 18 pour annuler les phares de jour (DRL) (schéma 8, photo 39);
- installer des terminaux baïonnette mâle et femelle sur les fils vert et jaune de calibre 18 pour la radio BELL (schéma 3 et photo 40).

23. Prendre le fil BELL plat 8 restant à l'intérieur du véhicule le faire longer le poteau du pare-brise gauche et l'amener sous la voûte.

ATTENTION sur le poteau du pare-brise, coller le fil BELL 8 avec du ruban gris et vous assurez de ne pas nuire au déploiement du rideau gonflable (photo 41).

24. Percer la voûte sous le pare-soleil gauche et y sortir le fil BELL 8 et faire le branchement du connecteur BELL 8 (schéma 11). Fixer le clavier mince avec du velcro, le velcro mâle sur la voûte et le velcro femelle sur le clavier. Installer les velcros avec la colle appropriée pour velcro sur les deux surfaces (photo 42).



ATTENTION de ne rien endommager en perforant la voûte.

25. Prendre 18 pieds de câblage à remorque de calibre 4/16 à l'arrière du véhicule. Couper en deux parties égales et les joindre à une longueur de 9 pieds de fil brun de calibre 18. Attacher à quelques endroits avec du ruban électrique.

26. Faire le branchement du câble à remorque de calibre 4/16 et du fil brun de calibre 18 au câblage d'origine du véhicule sous le tapis comme indiqué sur les schémas 9 et 10 ainsi que la photo 43. Installer le câblage sur le câblage d'origine du véhicule et installer 3 pi de gaine fendue de 1/2 po (photos 44 à 47).



27. Faire le branchement du faisceau de fils ZONE, du câblage à remorque de calibre 4/16 et du fil brun de calibre 18 au module ZONE (schéma 1).

28. Installer le module ZONE et la masse du module comme sur la photo 47.

29. Faire la programmation du clavier (annexe 1).

30. Faire l'essai du système ZONE en appuyant sur chaque touche indépendante ainsi que sur la touche « URGENCE ».

 Voir procédure pour baisser l'intensité d'éclairage du tableau de bord (P. 41, annexe 2 et faire l'essai).

31. Vérifier si l'ignition/accessoire ainsi que le signal démarrage pour la radio BELL sont fonctionnels.

32. Si vous avez des problèmes vous pouvez consulter le guide de dépannage (annexe 3).

33. Remonter toutes les pièces que vous avez démontées à l'étape de préparation du véhicule.

Installation de la sirène

1. Couper les deux côtés du petit support à sirène. Vous avez besoin de deux supports à sirène pour l'installation (photos 31, 32).

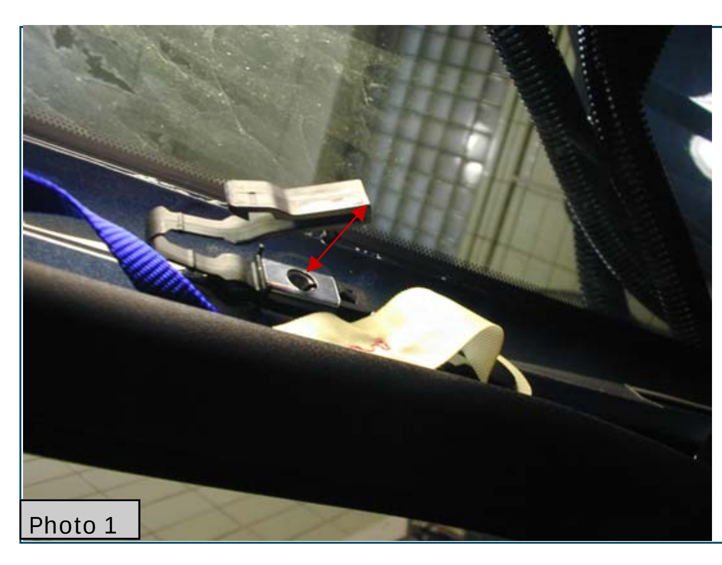
2. Prendre les pièces coupées et les fixer avec quatre boulons 1/4 po X 1/2 po et écrous autobloquantes à 1 po 1/2 sur les côtés du gros support (photo 32).

3. Percer deux trous 1/4 po sur la base du support (photo 33).

4. Placer le support sur le dessus du pare-chocs côté gauche à 8 po 1/2. Percer 6 trous de 3/16 po avec une mèche de bonne qualité car le métal est très dur. Fixer le support avec 6 rivets 3/16 po X 1/2 po et une rondelle pour le trou du centre avant (photos 34 et 35).

5. Percer 1 trou de 3/8 po de chaque côté du fil sortant de la sirène afin de permettre l'évacuation de l'eau. Installer le cache-poussière, son collier de serrage et terminer par la sirène (photo 36).

6. Brancher les deux fils bleu de calibre 16 du faisceau de fils ZONE aux fils rouge et noir de calibre 16 de la sirène avec deux unions thermorétractables roses. Installer une gaine fendue de 1/4 po tout le long du câblage et l'attacher de façon à ce qu'elle ne s'use pas et ne nuise à rien (schéma 1, photo 36A).


Photo 1

Mécanisme pour barrer la garniture du poteau de pare-brise

Enlever la garniture du poteau de pare-brise gauche en déclenchant les 3 barrures en tournant dans le sens de la flèche rouge.

Glisser les barrures de la garniture.

Couvercle de l'allume-cigares

Retirer le couvercle en tirant par le haut.


Photo 2

Photo 3

Relocalisation du cric et de la barre à pneus

Placer le cric et la barre à pneus sous le siège avant droit car nous utiliserons l'ancien emplacement pour le module ZONE.

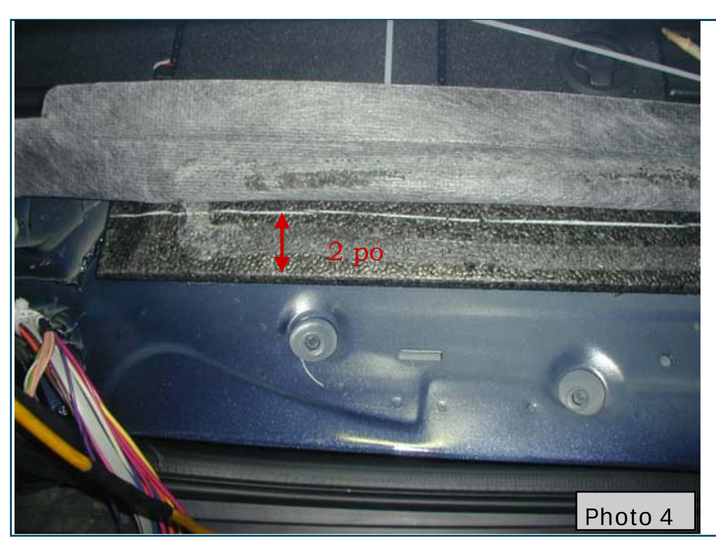


Photo 4

Styromousse à couper

Soulever le tapis du côté gauche, porte latérale . Enlever 2 pouces de styro-mousse sur toute la longueur. Cela permet d'y passer le faisceau de fils ZONE.

Trou de 1 po dans la cloison pare-feu

Découper une partie du feutre à l'endroit ou vous allez percer le trou d'environ 1 po à 1 po 1/2 centré avec le caoutchouc.

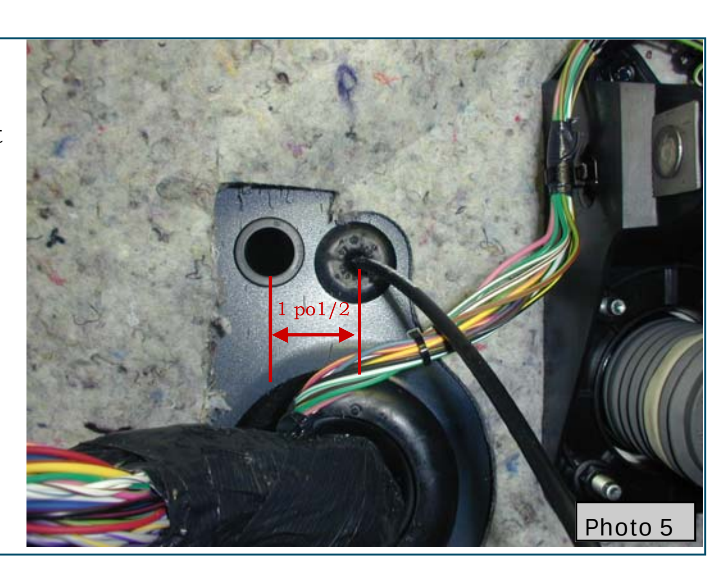


Photo 5

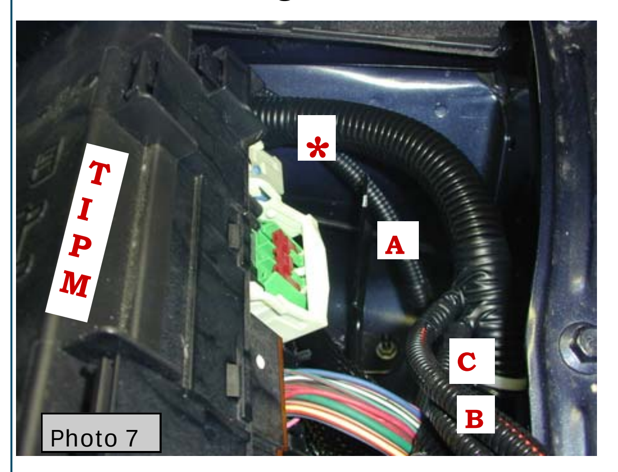
Photo 6

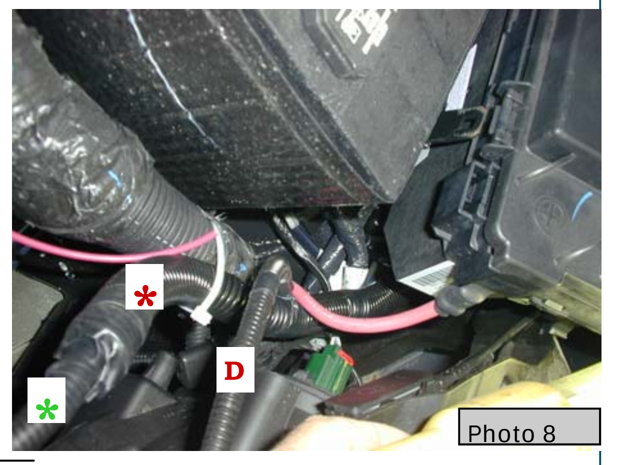
Passage du faisceau de fils ZONE dans le compartiment moteur

Installer 5 pieds de gaine fendue 1 po sur le faisceau de fils ZONE. Passer et attacher tel qu'indiqué sur la photo.

Fil rouge de calibre 14 dans une gaine fendue de 1/4 de pouce sortant de la gaine 1 po pour futur branchement à la batterie.

Passage du faisceau ZONE dans le compartiment moteur





« TIPM » (Totally integrated power module) situé à côté de la batterie.

* Passer à cet endroit le faisceau de fils ZONE avec la gaine fendue de 1 po.

* La gaine fendue de 3/8 po commence à cet endroit pour le câblage qui se rend droite.

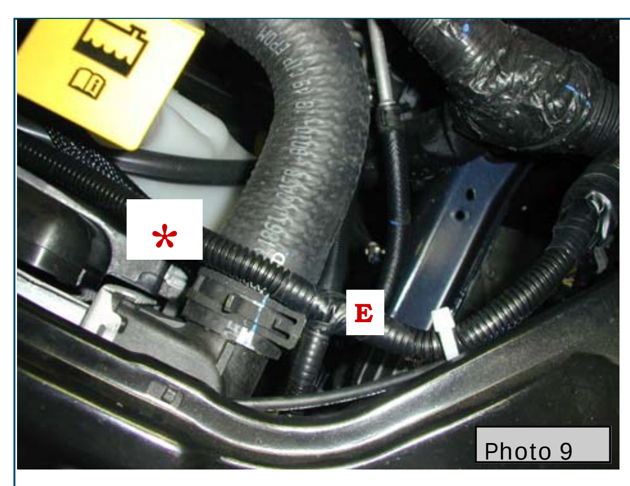
 Tous les fils suivants sortent de la gaine 1 po et sont recouverts d'une gaine 1/4 po.

A : Sortir les 2 fils mauves de calibre 18 et les 2 fils bruns de calibre 16;

B : Sortir les 2 fils orange de calibre 14;

C : Sortir les 2 fils verts et jaunes de calibre 18;

D : Sortir les fils verts de calibre 14 pour le phare gauche et le fil jaune de calibre 16.





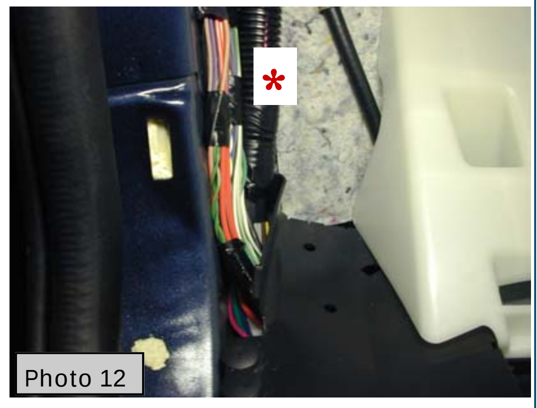
* Passer le câble rose de calibre 14 et le câble blanc calibre 16 à cet endroit afin de le rendre vers le côté droit.

E : Passer les deux fils bleus de calibre 16 afin de le rendre à la sirène derrière la grille côté gauche. Les passer dans une gaine fendue 1/4 po.

Passage du faisceau ZONE à l'intérieur du véhicule



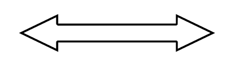
* Passage côté gauche avant du « kick pad ».



* Entrée le faisceau de fils dans le passe fil en plastique, côté gauche avant au bas du « kick pad ».



Le faisceau de fils ZONE dans le passe-fil en plastique n'a pas de gaine fendue.







À la sortie du passe-fil, vers l'arrière du siège avant, passer le faisceau de fils ZONE sous le câblage d'origine du véhicule.



Passer le faisceau de fils ZONE à l'endroit où le styromousse a été coupé et est retenu avec du ruban gris (dock tape).

Passage du faisceau ZONE à l'intérieur du véhicule

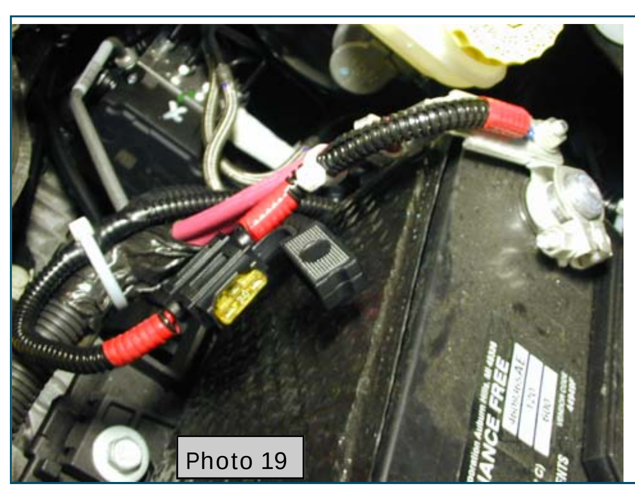

Photo 17

Passer le faisceau de fils ZONE à l'endroit où le styromousse a été coupé et est retenu avec du ruban gris (dock tape).


Trou 1 po . Mettre du ruban électrique sur le faisceau de fils ZONE qui sera en contact avec le contour de plastique.

Photo 18

Percer un trou de 1 po au bas du contour de l'aile arrière gauche pour que le faisceau de fils ZONE entre à l'intérieur. De l'intérieur, installer une gaine fendue de 1 po et amener le faisceau de fils jusqu'à l'emplacement du module ZONE où était localisé le cric.


Photo 19

Alimentation batterie du module ZONE

Brancher le porte-fusible ATO 20A avec un terminal à œil bleu (trou 1/4 po) directement sur le boulon du pôle positif de la batterie.

Brancher l'autre extrémité du porte-fusible 20A au fil rouge de calibre 14 du faisceau de fils ZONE avec un union thermorétractable bleu.

Branchement au klaxon

Brancher les 2 fils orange de calibre 14 du faisceau de fils ZONE au connecteur C3 vert du « TIPM ».

Prendre les deux fils des cavités 18 et 24 les joindre de chaque côté au fil orange de calibre 14 avec un union thermorétractable bleu (schéma 2).

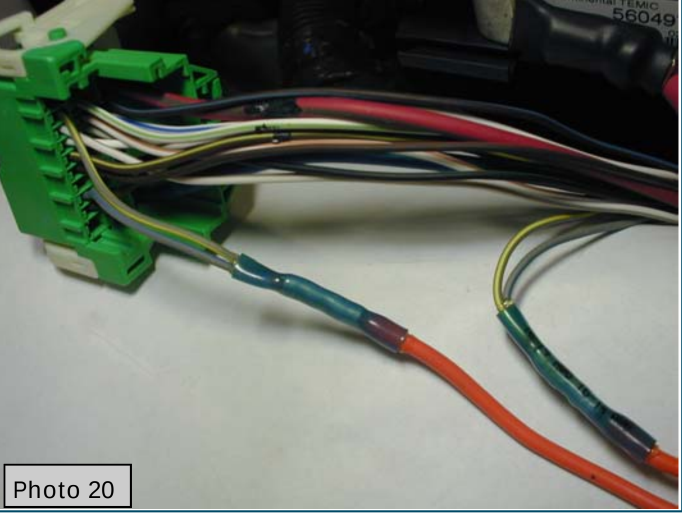
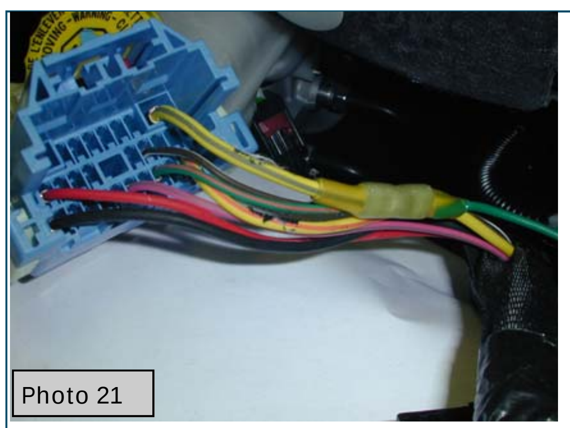


Photo 20

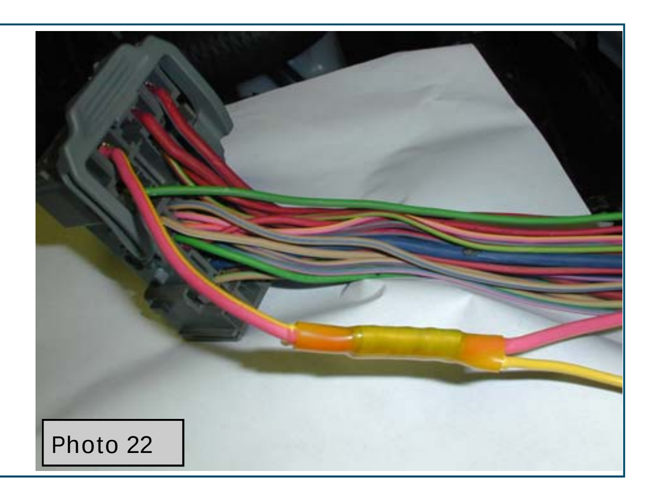

Photo 21

Branchement du signal démarrage BELL

Brancher le fil vert de calibre 18 sur le fil jaune ligné gris du connecteur C2 bleu, cavité 8 du « TIPM » avec un union thermorétractable jaune (schéma 3, 4).

Branchement de l'ignition/accessoire pour la radio BELL

Brancher le fil jaune de calibre 18 sur le fil rose ligné jaune du connecteur C6 gris, cavité 16 du « TIPM » avec un union thermorétractable jaune (schéma 3, 4A).


Photo 22

Modification aux fusibles des feux de position M17 X M18 du « TIPM »


Photo 23

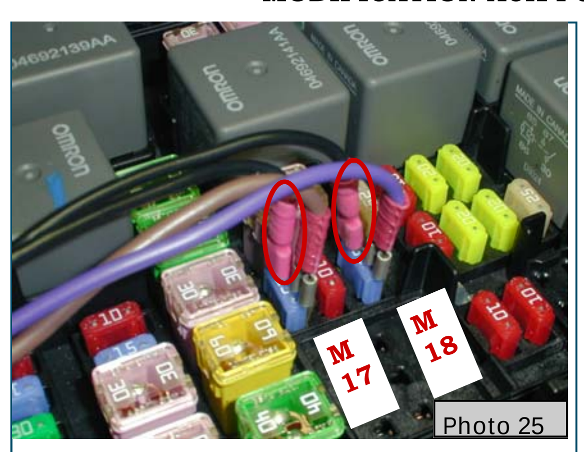
Enlever les deux fusibles ASM 15A d'origine dans les cavités M17 et M18 du « TIPM » . Réinstallaler dans les porte fusibles ASM rajoutés (schéma 5)



Photo 24

Installer les deux fusibles ASM15 court-circuités montés spéciales dans les cavités M17 et M18 du « TIPM ».

MODIFICATION AUX FUSIBLES DES FEUX DE POSITION

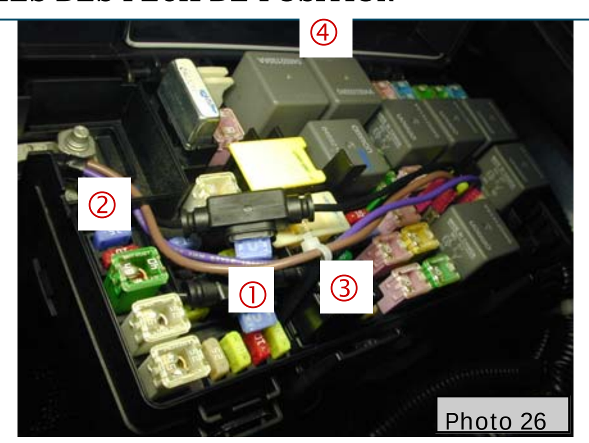


Effectuer le branchement des porte-fusibles ajoutés, des câbles bruns et bruns lignés noirs de calibre 16 et des câbles mauves et mauves lignés noirs de calibre 18 aux fusibles ASM15 modifiés M17 X M18 (schéma 5).

Installer une gaine thermorétractable rouge 3/16 po de 3/4 po de longueur sur le terminal aux deux terminaux encerclés.



Utiliser de bonne pince pour sertir les terminaux baïonnette femelle rouge de calibre 18-22.



1. Porte-fusible ASM avec fusible 15A d'origine du « TIPM » enlever à la photo 23.

2. Percer un trou de 1/4 po pour passer les fils des deux porte-fusible, le fil brun de calibre 16 et le fil mauve de calibre 18. Percer un trou de 1/4 po et non une incision car le point d'étanchéité des couvercles du « TIPM » ne sera pas étanche.

3. Percer un trou de 1/8 po dans cette languette. Fixer le câble comme sur la photo pour qu'il ne nuise pas à la fermeture du couvercle du « TIPM ».

4. Joint d'étanchéité du couvercle.

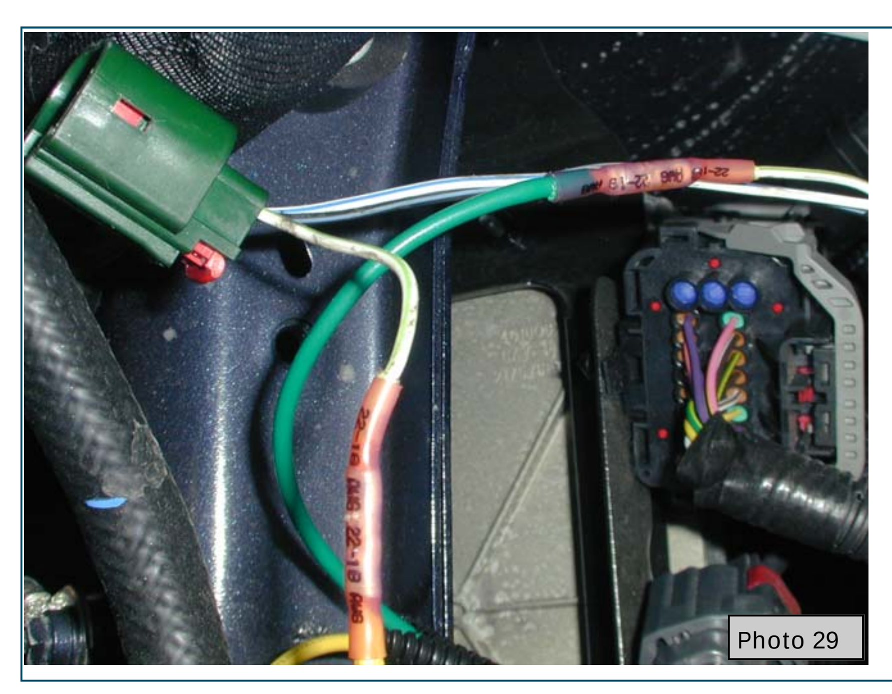
MODIFICATION AU COUVERCLE DU « TIPM » POUR LE CÂBLAGE



Couper la partie tracé en blanc soit 5/8 po X 1 po 1/8 sur la façade du couvercle du « TIPM » où entre l'alimentation. Cela permet d'y faire entrer le câblage.



Installer 2 pi de gaine fendue 3/8 po sur les quatre fils soit; 2 bruns, 2 mauves du faisceau de fils ZONE à partir du « TIPM » jusqu'à la gaine fendue 1 po du faisceau de fils ZONE. Attacher comme sur la photo.


Photo 29

Branchement au phare haute gauche

Brancher le fil vert de calibre 14 sur le fil blanc ligné vert pâle, côté faisceau de fils d'origine avec un union thermorétractble rose.

Brancher le fil jaune de calibre 16 sur le fil blanc ligné vert pâle côté connecteur du phare avec un union thermorétractable rose (schéma 6).


Photo 30

Branchement au phare-haute droit

Brancher le fil rose de calibre 14 sur le fil blanc ligné gris, côté faisceau de fils d'origine avec un union thermorétractable rose.

Brancher le fil blanc de calibre 16 sur le fil blanc ligné gris, côté connecteur du phare avec un union thermorétractable rose (schéma 6).

Préparation du support

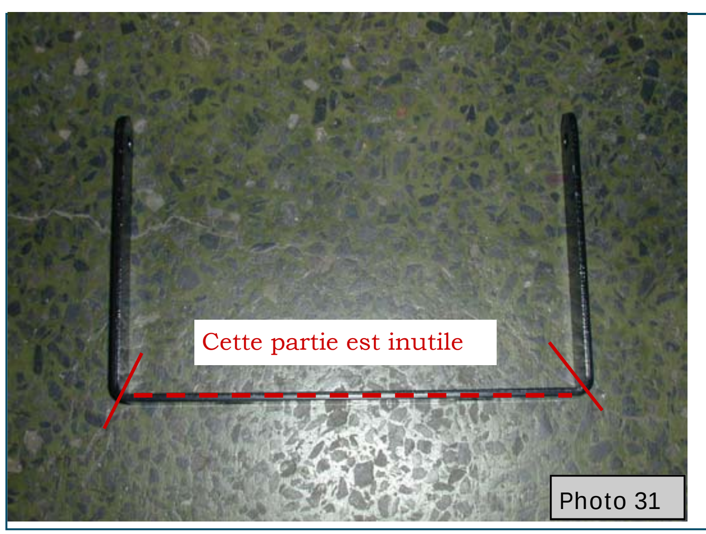


Photo 31

Partie du petit support à couper

Couper les deux côtés du support identifié par des pointillés.

Modification du gros support à sirène

Prendre les deux pièces coupées, les fixer par l'intérieur du support à 1 po 1/2 avec 4 boulons 1/4 po X 3/4 po et écrous autobloquants.

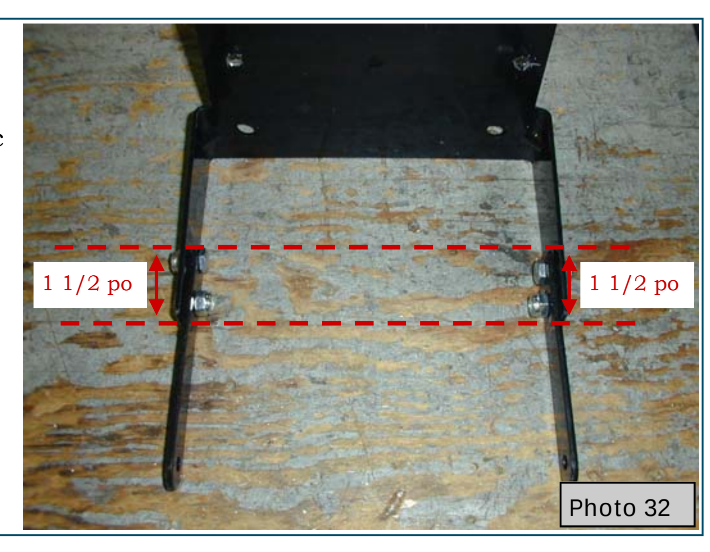


Photo 32

1/2 po

1/2 po

2 po

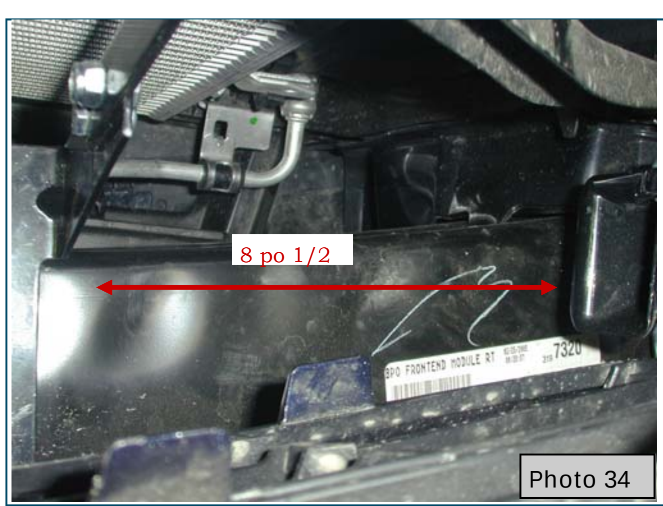
2 po

Photo 33

Trous à percer dans le support

Percer deux trous de 1/4 po sur la base du support aux mesures indiquées sur la photo.

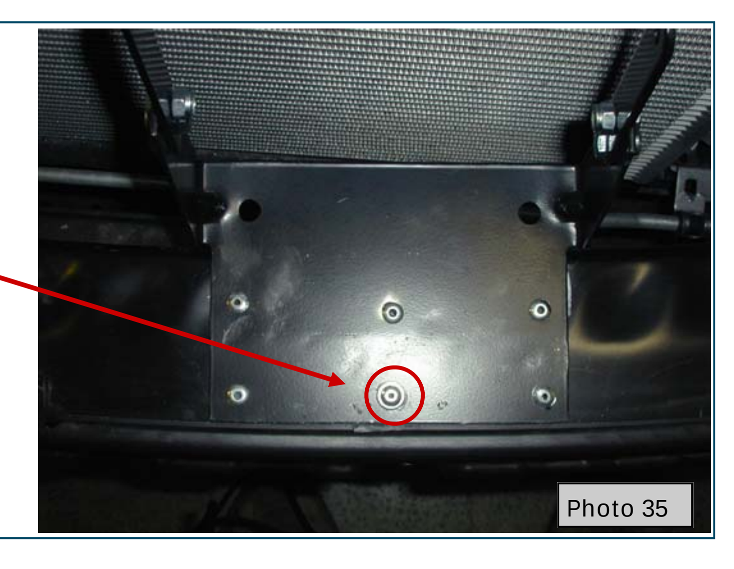
Installation du support à sirène



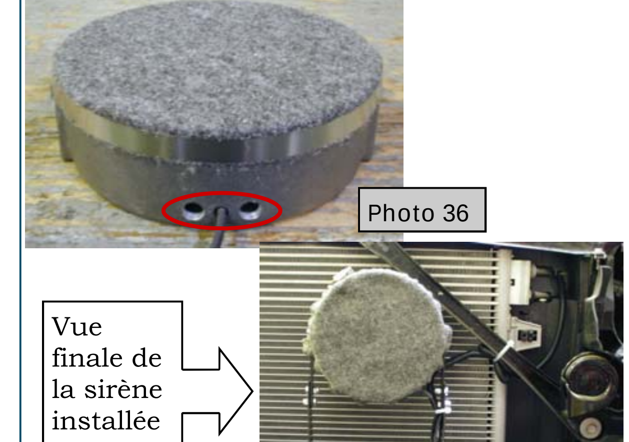
Placer le support sur le renfort de métal sur le côté gauche à 8 po 1/2. La partie plus large du support est placée égale au rebord du pare-chocs.

Percer avec une bonne mèche car le métal est très dur, 6 trous 3/16 po.

Fixer le support avec 6 rivets 3/16 po X 1/2 po et une rondelle 3/16 po pour le trou du centre à l'avant.



Trous d'égouttement et cache-poussière sur la sirène SL-100



Percer 1 trou 3/8 de pouce de chaque côté du câblage sortant de la sirène.

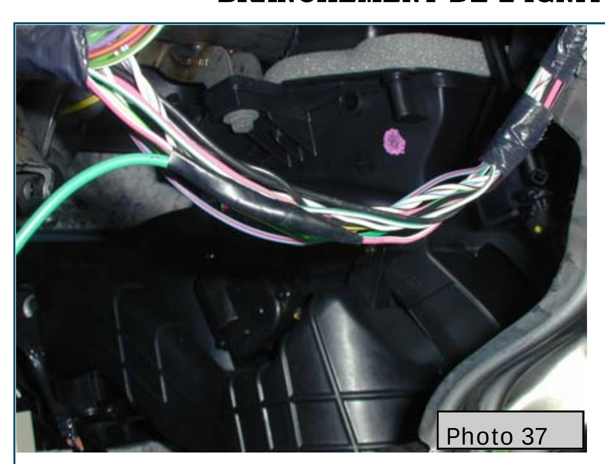
Installer le cache-poussière avec son collier de serrage en acier inoxydable. La bague de serrage doit être à l'opposé du câblage sortant.

Installer la sirène avec 2 boulons de 1/4 po N/C et rondelles à ressorts. Enduire les filets des boulons avec une graisse antigrippante.

Brancher le câblage à sirène, le fil rouge, le fil noir de calibre 16 au 2 fils bleus de calibre 16 du faisceau de fils ZONE avec 2 unions thermorétractables rose (schéma 1).

Installer une gaine fendue de 1/4 po sur tout le câblage apparent et bien attacher.

BRANCHEMENT DE L'IGNITION POUR LE MODULE ZONE


Photo 37

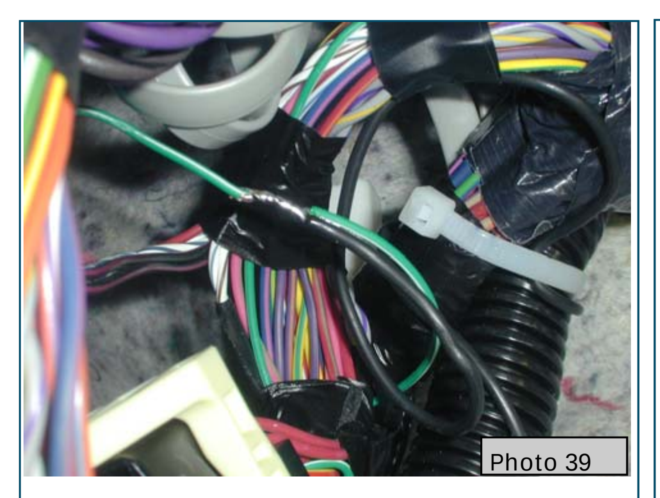
Souder le porte-fusible ATO 3A directement sur le fil rose ligné blanc du câble de l'interrupteur d'allumage. Isoler avec du ruban électrique. Brancher l'autre extrémité du porte fusible avec un terminal union rouge sur le fil rouge de calibre 18 du faisceau de fils ZONE. Isoler avec du ruban électrique (schéma 7).


Photo 38

Attacher le porte-fusible ATO 3A sur le câblage d'origine du véhicule afin qu'il soit accessible.

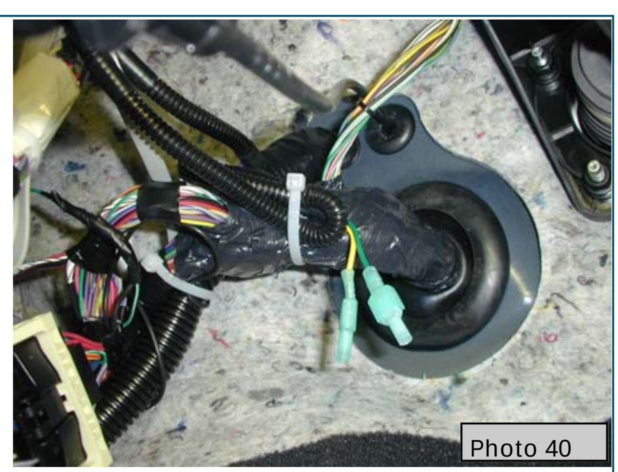
Attacher en lieu sur le fil plat BELL 8 qui ne sert pas afin qu'il ne nuise à rien.

BRANCHEMENT POUR ANNULER LES PHARES DE JOUR


Photo 39

Souder le fil noir de calibre 18 du faisceau de fils ZONE directement sur le fil vert foncé ligné blanc de l'interrupteur du frein d'urgence. Isoler avec du ruban électrique (schéma 8).

CÂBLAGE POUR RADIO BELL


Photo 40

Installer des terminaux baïonnettes mâle et femelle sur les deux fils de calibre 18 vert et jaune pour la radio BELL (schéma 3).

Attacher à un endroit pour qu'il soit accessible et non accrochant.


Photo 41

Passage du fil plat BELL 8 sur le poteau du pare-brise

Passer le fil BELL 8 tout le long du poteau gauche du pare-brise. Le faire tenir avec du ruban gris en vous assurant qu'il ne nuise pas au déploiement du rideau gonflable.

Installation du clavier mince sous le pare-soleil gauche

Percer la voûte et y passer le fil BELL 8 (sans rien endommager comme sur la photo).

Installer le connecteur BELL sur le fil plat 8 (schéma 11).

Fixer le clavier avec du velcro mâle sur la voûte et femelle derrière le clavier. Coller les velcros avec une colle appropriée pour velcro.


Photo 42

①
②
③
④
⑤
Photo 43

Branchement du câblage remorque de calibre 4/16 et du fil brun de calibre 18

Brancher ces fils sous le tapis à l'arrière, au centre du véhicule.

Utiliser des unions thermorétractable comme indiqué sur la photo et les schémas 9 et 10.

1. Feux d'arrêt gauche
2. Cyclope
3. Feux de stationnement
4. Feux de recul
5. Feux d'arrêt droit

 Voir les photos 44, 45, 46,et 47 pour la routine de passage du câblage à remorque.

ROUTINE DE PASSAGE DU CABLAGE À REMORQUE DE CALIBRE 4/16 ET LE FIL BRUN DE CALIBRE 18

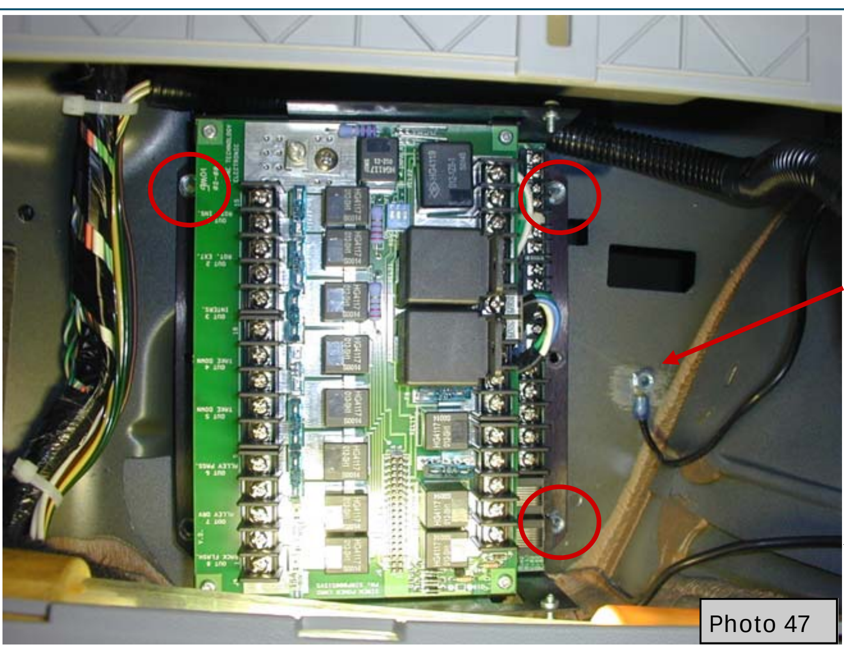

Photo 44


Photo 45


Photo 46

Après le branchement de ce câblage, le passer et l'attacher à quelques endroits sur le câblage d'origine du véhicule comme sur les 3 photos.

Installer 3 pi de gaine fendue de 1/2 po sur la partie qui n'est pas fixée avec le câblage d'origine (photo 46).


Photo 47

Fixation du module ZONE et de la masse

Fixer le module comme sur la photo, à l'ancien emplacement du cric, avec 3 vis autoperçantes #10 X 1/2 po.

Fixer le fil de masse noir de 4 pi de calibre 14 sur une parois double comme sur la photo avec 1 vis autoperçante #10 X 1/2 po et une rondelle antivibration.


Mettre le métal à nu avant d'installer la masse. Enduire d'une graisse diélectrique..

SCHÉMAS

MAUVE 18 GA
MAUVE/NOIR 18 GA
COM
NC

FUSIBLE #M18 FEUX DE POSITION CÔTÉ DROIT DANS LA TIPM SCHÉMA 5

CLAVIER BANALISÉ ZONE MINCE

CLAVIER

P.A.

SCHÉMA 2
PHOTO 20
Orange 14 ga

BATTERIE
PHOTO 19
Rouge 14 ga
20A

IGNITION ZONE SCHÉMA 7
Rouge 18 ga
3A

FEUX DE POSITION SCHÉMA 10
Brun 18 ga

RECULONS
Brun 16 ga

FILAGE 4/16

CYCLOPE
Blanc 16 ga

STOP DROIT
Jaune 16 ga

STOP GAUCHE
Vert 16 ga

SCHÉMA 9-10

17 16 15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0

3 po Fil noir 18 ga

6 po Fil noir 18 ga

6 po fil rouge 14 ga

6 po fil noir 18 ga

Fil rouge

32 31 30 29 28 27 26 25 24 23 22 21 20 19 18

Fil blanc 16 ga
Fil rose 14 ga
PHARE HAUTE DROITE
SIGNAL HAUTE DROITE
SCHÉMA 6
Jaune 16 ga
vert 14 ga
PHARE HAUTE GAUCHE
SIGNAL HAUTE GAUCHE

Noir 18 ga
Frein d'urgence schéma 8

1 2 3
ON
OFF

FUSE 15A
FUSE 15A
FUSE 15A
FUSE 15A
FUSE 15A
FUSE 15A
FUSE 15A
FUSE 15A
FUSE 15A

SORTIE +12V

4 PI FIL NOIR 14 GA PHOTO 47

GND

1 PI FIL NOIR 18 GA

TRANSFO POUR SIRÈNE

COUETTE ZONE
Bleu 16 ga
Vert 16 ga
2 FIL BLEU 16 GA
FIL NON UTILISÉ
Rouge 16 ga
Noir 16 ga

SIRÈNE SL-100

Brun 16 ga
Brun/noir 16 ga
DRL
BCM

FUSIBLE #M17 FEUX DE POSITION CÔTÉ GAUCHE DANS LA TIPM (schéma 5)

- ✳ ENLEVER LES PONTS DE MÉTAL ENTRE LES BORNES 23-24, 26-27 ET LES INSTALLER SUR LA SORTIE DU GYROPHARE MARQUÉ D'UN ASTÉRIX
- ● TERMINAL BAIONNETE MÂLE ET FEMELLE
- ▬ UNION THERMORÉTRACTABLE ROSE
- ⚠ IL EST TRÈS IMPORTANT QUE LES 3 DIPSWITCHES SOIENT À "OFF"

DODGE GRAND CARAVAN 2008

Branchement du klaxon

SCHÉMA 2

BATT A0

S9991

86 30 RELAY HORN

85 87

S9915

1 FUSE M22 10A (TIPM) 2

1 FUSE M23 10A (TIPM) 2

24 C3 18 C3

(TIPM)

17

ORANGE 14

16

GY/LB 1 C1 HORN 1 1 C2

GY/YL 1 C1 HORN 2

Z904 20 BK

Z904 20 BK

G101

HORN RELAY CONTROL

ELECTRONICS (TIPM)

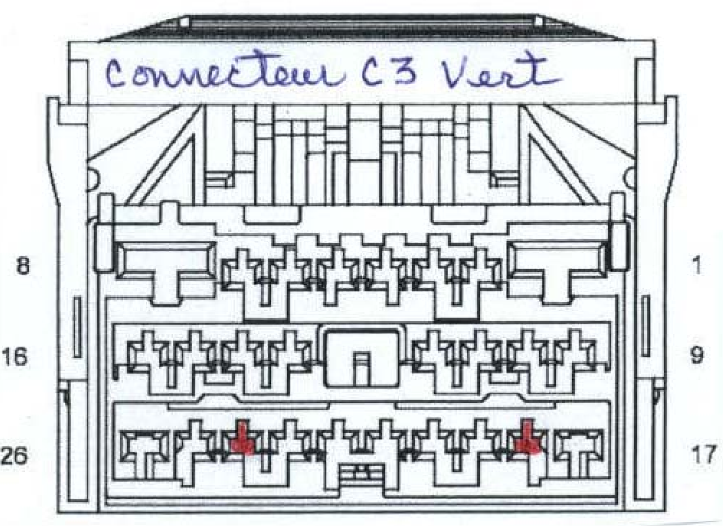
(TIMP) TOTALLY INTEGRATED POWER MODULE

X COUPER

● TERMINAL UNION THERMORÉTRACTABLE BLEU

⊘ POSITION AU MODULE ZONE (VOIR PHOTO 20 ET SCHÉMA 1)

⚠ JOINDE LES 2 FILS DES KLAXONS SUR CHAQUE FIL ORANGE 14 GA

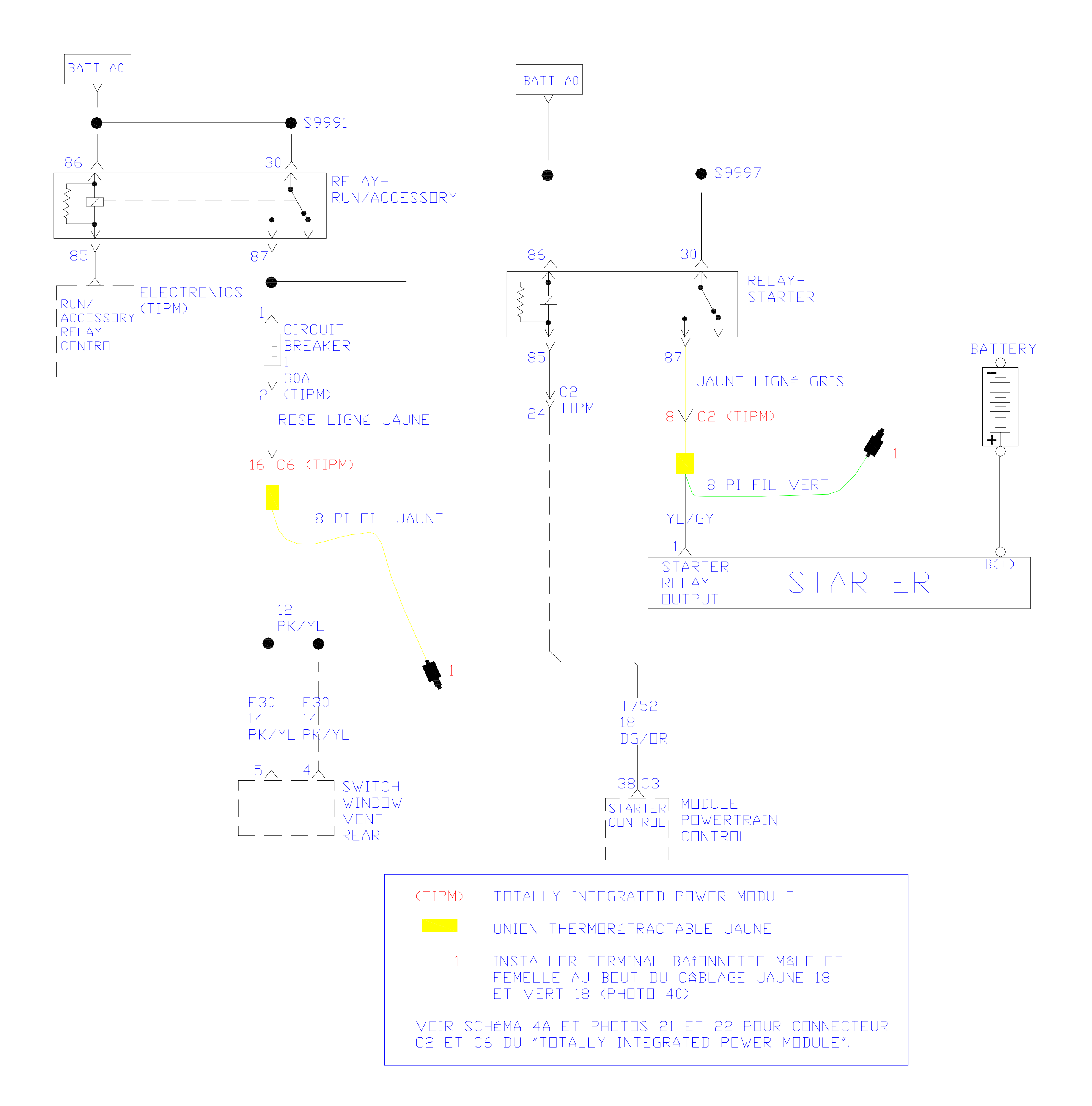


MODULE-TOTALLY INTEGRATED POWER
C3 – GREEN 26 WAY

CAV	CIRCUIT	FUNCTION
1	A16 10RD/BR	FUSED B(+)
2	K175 20BR/LB	RAD FAN HIGH SPEED CONTROL
3	L43 18WT/DB	LEFT LOW BEAM DRIVER
4	-	-
5	-	-
6	L910 20BK/LG	HEADLAMP RETURN SIGNAL
7	-	-
8	N23 10DB/DG	RAD FAN LOW SPEED CONTROL
9	-	-
10	L33 18WT/LG	HIGH BEAM OUTPUT
11	L44 18WT/TN	RIGHT LOW BEAM DRIVER
12	L78 18WT/OR	RIGHT TURN SIGNAL
13	L911 20BK/LB	HEADLAMP RETURN SIGNAL
14	-	-
15	-	-
16	-	-
17	-	-
18	X21 20GY/YL	HORN CONTROL OUTPUT
19	L34 18WT/GY	HIGH BEAM OUTPUT
20	L77 18WT/BR	LEFT TURN SIGNAL
21	W20 16BR/YL	REAR WASHER PUMP MOTOR CONTROL
22	W24 20BR/OR	HEADLAMP WASHER RELAY CONTROL
23	-	-
24	X22 20GY/LB	HORN CONTROL OUTPUT
25	W10 16BR	FRONT WASHER PUMP MOTOR CONTROL
26	W28 14BR/OR	HEADLAMP WASHER RELAY SUPPLY



Branchement de l'ignition et accessoires ainsi que le signal démarrage



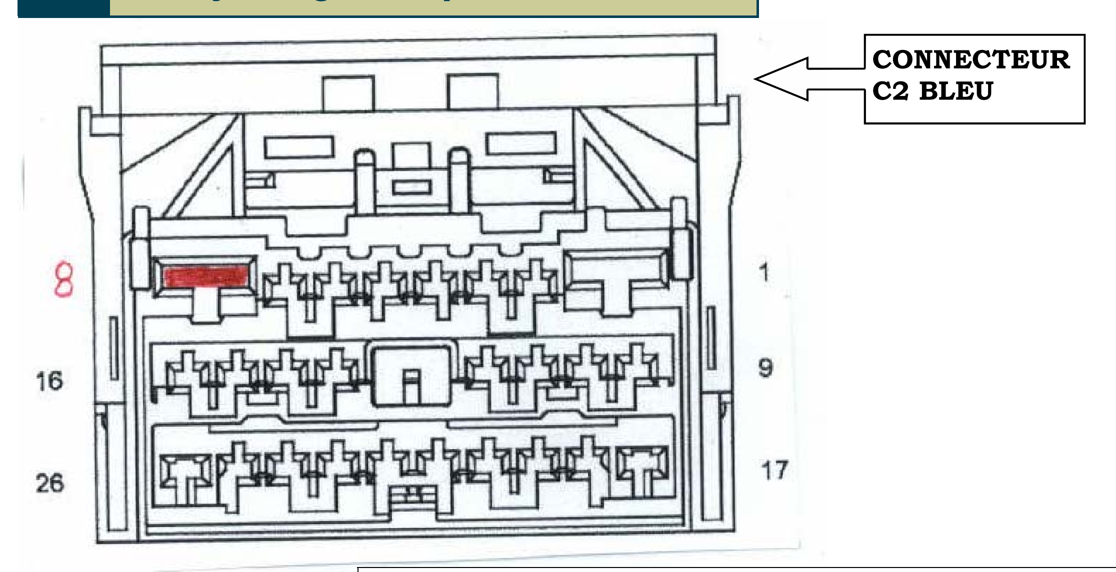
(TIPM) TOTALLY INTEGRATED POWER MODULE

UNION THERMORÉTRACTABLE JAUNE

1 INSTALLER TERMINAL BAÏONNETTE MÂLE ET FEMELLE AU BOUT DU CÂBLAGE JAUNE 18 ET VERT 18 (PHOTO 40)

VOIR SCHÉMA 4A ET PHOTOS 21 ET 22 POUR CONNECTEUR C2 ET C6 DU "TOTALLY INTEGRATED POWER MODULE".

Totally integrated power module



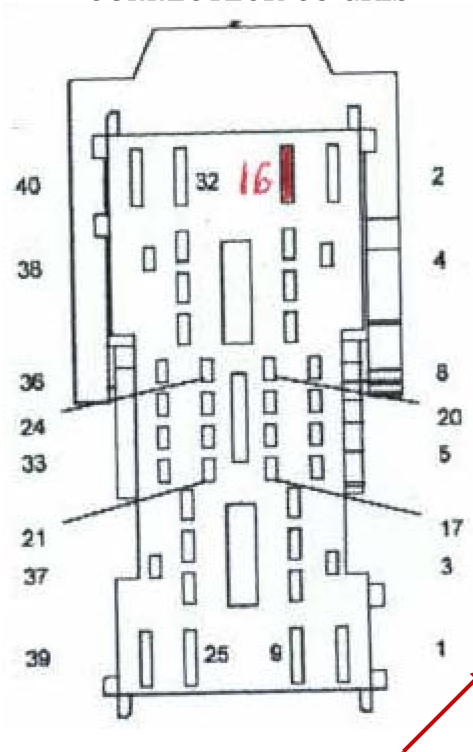
MODULE TOTALLY INTEGRATED POWER C2 BLEU 26 WAY

Connecteur C2 cavité #8 fil jaune ligné gris pour le signal démarrage BELL

Voir la photo 21

CAV	CIRCUIT	FUNCTION
1	---	---
2	---	---
3	F344 16BR/GY	FUSED ASD OUTPUT
3	F344 14BR/GY	FUSED ASD OUTPUT
4	---	---
5	---	---
6	---	---
7	F942 18PK/LG	FUSED IGNITION SWITCH OUTPUT (RUN-START)
8	T750 12YL/GY	STARTER RELAY OUTPUT
9	A209 16RD	FUSED B(+)
10	---	---
11	---	---
12	---	---
13	---	---
14	K51 20BR/WT	ASD RELAY CONTROL
15	---	---
16	---	---
17	Z902 14BK	GROUND
18	---	---
19	---	---
20	---	---
21	---	---
22	F202 18PK/GY	FUSED IGNITION SWITCH OUTPUT (RUN-START)
23	---	---
24	T752 20DG/OR	STARTER RELAY CONTROL
24	T752 18DG/OR	STARTER RELAY CONTROL
25	---	---
26	T16 14YL/OR	TRANSMISSION CONTROL OUTPUT
26	T16 14YL/OR	TRANSMISSION CONTROL OUTPUT

CONNECTEUR C6 GRIS



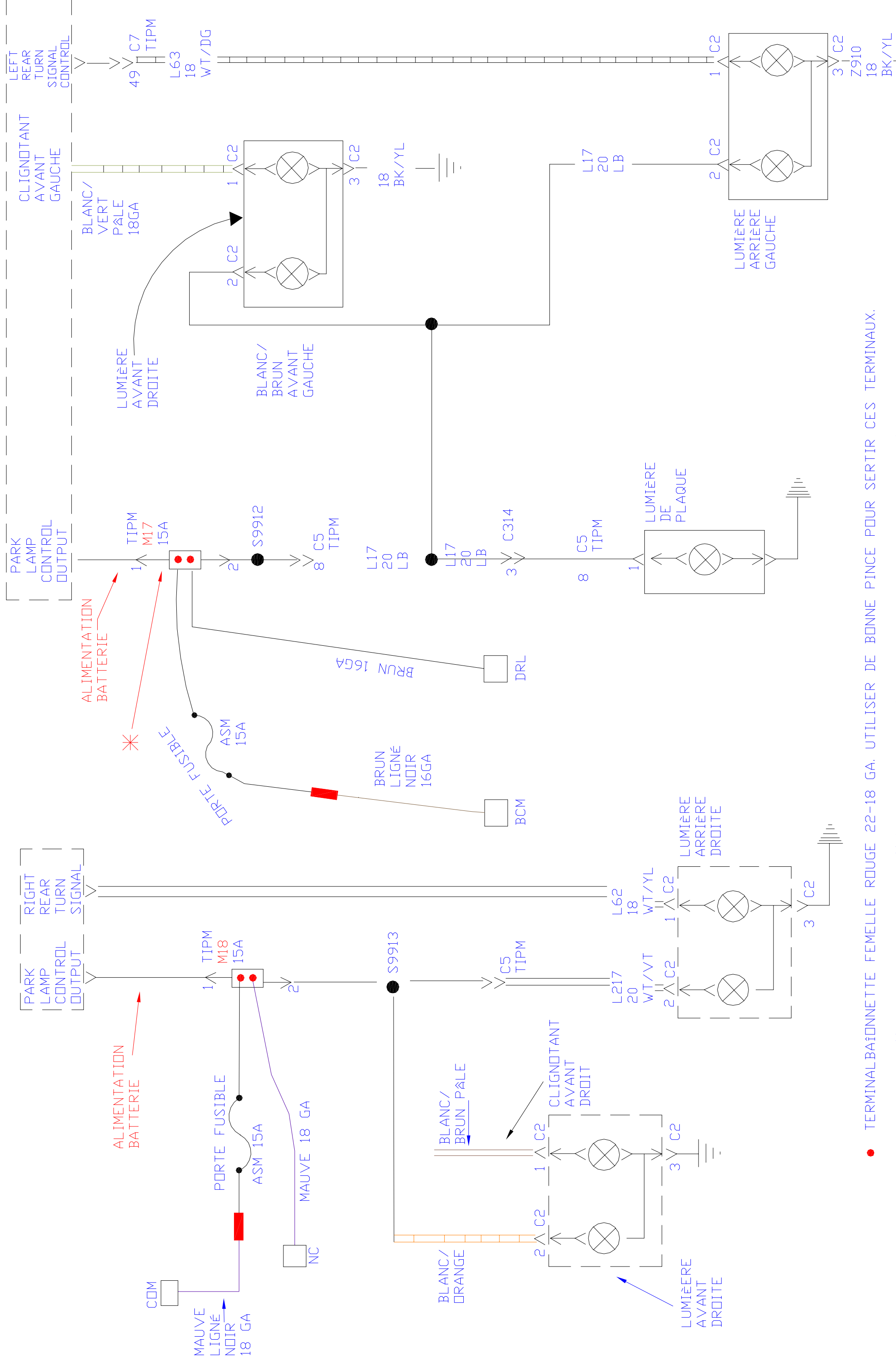
Connecteur C6 cavité #16 fil rose ligné jaune pour l'ignition et accessoire de la radio BELL

Voir la photo 22

CAV	CIRCUIT	FUNCTION
1	—	—
2	—	—
3	P1 16TN/LG	DRIVER DOOR UNLOCK DRIVER
4	P2 16LG/GY	PASSENGER DOOR LOCK DRIVER
5	A412 18RD	FUSED B(+)
6	P304 16LG/DB	LIFTGATE LOCK DRIVER
7	F201 20PK/OR	FUSED RUN-START RELAY OUTPUT
8	P3 16TN/WT	DRIVER DOOR LOCK DRIVER
9	—	—
10	A207 18RD/LG	FUSED B(+)
11	C7 10DB	BLOWER MOTOR SUPPLY
12	F307 18LB/PK	FUSED IGNITION SWITCH OUTPUT (RUN-ACC)
13	—	—
14	P693 18LG/WT	FUSED RUN RELAY OUTPUT
15	A906 14RD	FUSED IGNITION SWITCH OUTPUT (RUN-ACC)
16	F30 12PK/YL	IGNITION ET ACCESSOIRE
17	—	—
18	P32 16TN/VT	LEFT REAR DOOR LOCK DRIVER
19	F921 120PK/YL	FUSED IGNITION SWITCH OUTPUT (RUN)
20	P36 16TN/D8	RIGHT REAR DOOR LOCK DRIVER
21	A106 20LB/RD	FUSED B(+)
22	—	—
23	—	—
24	—	—
25	—	—
26	F306 18DB/PK	FUSED IGNITION SWITCH OUTPUT (RUN/ACC)
27	A904 14RD	FUSED B(+)
28	F98 18PK/YL	FUSED RUN RELAY OUTPUT
29	A909 20RD	FUSED B(+)
30	—	—
31	A108 20LG/RD	FUSED B(+)
32	—	—
32	A907 12RD	FUSED IGNITION SWITCH OUTPUT (RUN-ACC-OFF)
33	A27 20RD/LB	FUSED B(+)
34	—	—
35	—	—
36	—	—
37	P5 16TN/OR	LEFT REAR DOOR UNLOCK DRIVER
38	—	—

Modification aux fusibles des M17 et M18
Des feux de position dans le « TIPM »

SCHÉMA 5



- ● TERMINAL BAïONNETTE FEMELLE ROUGE 22-18 GA. UTILISER DE BONNE PINCE POUR SERTIR CES TERMINAUX.
- ✳ FUSIBLE ASM15A (COURT CIRCUITé) MONTé SPéCIAL à INSTALLER à LA PLACE DE L'ORIGINAL AUX POSITIONS M17 ET M18 DANS LE "TIPM"
- ▬ TERMINAUX THERMORéTRACTABLES ROSES
- □ TERMINAL TYPE BAïONNETTE MâLE SUR LA CARTE DU HAUT DU MODULE ZONE (VERSION 2, SCHéMA 1)
- "TIPM" TOTALLY INTEGRATED POWER MODULE
- ⚠ IL EST IMPORTANT DE VOIR LES PHOTOS 23 à 28 POUR EFFECTUER UN BON MONTAGE DE CE SCHéMA.

Branchement des phares hautes

ELECTRONICS (TIPM)

HIGH BEAM OUTPUT — HEADLAMP RETURN SIGNAL — HIGH BEAM OUTPUT — HEADLAMP RETURN SIGNAL

10 C3 TIPM — BLANC LIGNÉ VERT PÂLE — L33 18 WT/LG

13 C3 TIPM — L911 20 BK/LB

19 C3 TIPM — BLANC LIGNÉ GRIS — L34 18 WT/GY

6 C3 TIPM — L910 20 BK/LB

A C4 — HIGH BEAM OUTPUT; B C4 — HEADLAMP RETURN SIGNAL — LAMP-ASSEMBLY-LEFT FRONT

A C4 — HIGH BEAM OUTPUT; B C4 — HEADLAMP RETURN SIGNAL — LAMP-ASSEMBLY-RIGHT FRONT

JAUNE 16 — 22

VERT 14 — 21

BLANC 16 — 25

ROSE 14 — 24



COUPER

UNION THERMORÉTRACTABLE ROSE

POSITION AU MODULE ZONE
(VOIR SCHÉMA 1 ET PHOTOS 29 ET 30)

LE BRANCHEMENT SE FAIT DIRECTEMENT AU CONNECTEUR DE PHARE

Branchement de l'ignition au module ZONE

BATT A0

S9991

1
FUSE
M27
10A
(TIPM)
2

21 C6
TIPM

A106
20
LB/RD

8 C200

EXCEPT
EXPORT

EXPORT

A106
20
LB/RD

A106
20
LB/RD

S301

A106
20
LB/RD

IGITION
SWITCH
OUTPUT
(RUN START)

30 C7
TIPM

F20
20
PK/WT

18 C200

F20
20
PK/WT

PORTE FUSIBLE
ATO 3A

VERT 16GA

ROSE
LIGNÉ
BLANC

10
POSITION
AU
MODULE
ZONE

1

3

IGNITION
SWITCH

FUSED
B(+)

IGITION
SWITCH
OUTPUT
(RUN START)

BRAKE
SIGNAL
1

COM-LIN
TIRE
PRESSURE
MONITOR
LAN

TRS
PARK
SIGNAL

CAN C
BUS
(500K)
(+)

CAN C
BUS
(500K)
(-)

GROUND

5
D52
20
WT/LB

6
D51
20
WT/BR

4
Z905
20
BK

C201

SOUDER LE FIL VERT DU PORTE-FUSIBLE ATO 3A SUR LE FIL ROSE LIGNÉ BLANC. ISOLER AVEC UN RUBAN ÉLECTRIQUE

TERMINAL UNION ROUGE, ISOLER AVE DU RUBAN ÉLECTRIQUE NOIR (VOIR PHOTOS 37 ET 38 ET SCHÉMA 1)



Branchement pour annuler les phares de jour

S208 (8W-44-02)
E12 20 OR/GY
E12 20 OR/GY
4
PANEL LAMPS DRIVER
SWITCH-HEADLAMP (8W-44-02) (8W-50-02)
PANEL LAMPS DIMMER SIGNAL
HEADLAMP SWITCH MUX RETURN
HEADLAMP SWITCH SIGNAL
HEADLAMP SWITCH MUX
2 | 3 | 6 | 1
E2 20 OR/BR
L900 20 WT/YL
M9 20 YL/WT
L307 20 WT/BR
2 C1 | 10 C2 | 11 C2 | 4 C3 | 9 C2
CLUSTER
LIN BUS
RADIO CONTROL MUX RETURN
PANEL LAMPS DIMMER
PANEL LAMPS DIMMER SIGNAL
HEADLAMP SWITCH MUX RETURN
HEADLAMP SWITCH SIGNAL
HEADLAMP SWITCH MUX
SLIDING DOORS OVERHEAD SWITCH MUX
UGDO ENABLE CONTROL
PARK BRAKE SWITCH SENSE
FUSED IGNITION SWITCH OUTPUT (RUN/START)
7 C2
5 C1
B25 22 DG/WT
F943 18 PK/LG
20
NOIR 18
13 C200
S225 (8W-13-51)
DG/WT
F943 18 PK/LG
1
PARK BRAKE SWITCH SENSE
SWITCH PARKING BRAKE
3
FUSED IGNITION SWITCH OUTPUT (RUN/START)
ASSEMBLY-SHIFTER LEVER (8W-31-04) (8W-31-11)

SOUDER SUR LE FIL VERT FONCÉ LIGNÉ BLANC. ISOLER AVEC DU RUBAN ÉLECTRIQUE

POSITION AU MODULE ZONE

LE BRANCHEMENT SE FAIT PRÈS DE L'INTERRUPTEUR DU FREIN D'URGENCE. (PHOTO 39, SCHÉMA 1)

Branchement des feux d'arrêt gauche, droit et du cyclope

COUPER
UNION THERMORÉTRACTABLE ROSE
1 POSITION (PHOTO 43, SCHÉMA 1)

TOTALLY INTEGRATED POWER MODULE
PARK LAMP CONTROL OUTPUT
RIGHT REAR TURN SIGNAL
BRAKE LAMP SWITCH OUTPUT

50 C7 TIPM
10 C7 TIPM
S9911
1
FUSE M18 15A (TIPM)
2
L51 18 WT/DG
S319
L51 18 WT/DG
BLANC LIGNÉ VERT FONCÉ
L51 18 WT/DG
BLANC LIGNÉ JAUNE
3
JAUNE 4/16 GA
1
4
5
BLANC 4/16 GA
1
6
WT/DG
1
VERT 4/16 GA
1
2
36 C5 TIPM
2
LAMP CENTER MOUNTED STOP (CYCLOPE)
1
Z911 18 BK
G305
L217 20 WT/VT
L62 18 WT/YL
BLANC LIGNÉ VERT FONCÉ
2 C2
1 C2
LAMP ASSEMBLY TAIL-RIGHT
3 C2
Z910 18 BK/YL
G302
1 C2
LAMP ASSEMBL TAIL-LEFT
3 C1
3 C2
Z910 18 BK/YL
Z910 18 BK/YL
G302

Branchement des feux de position et du feux de recul

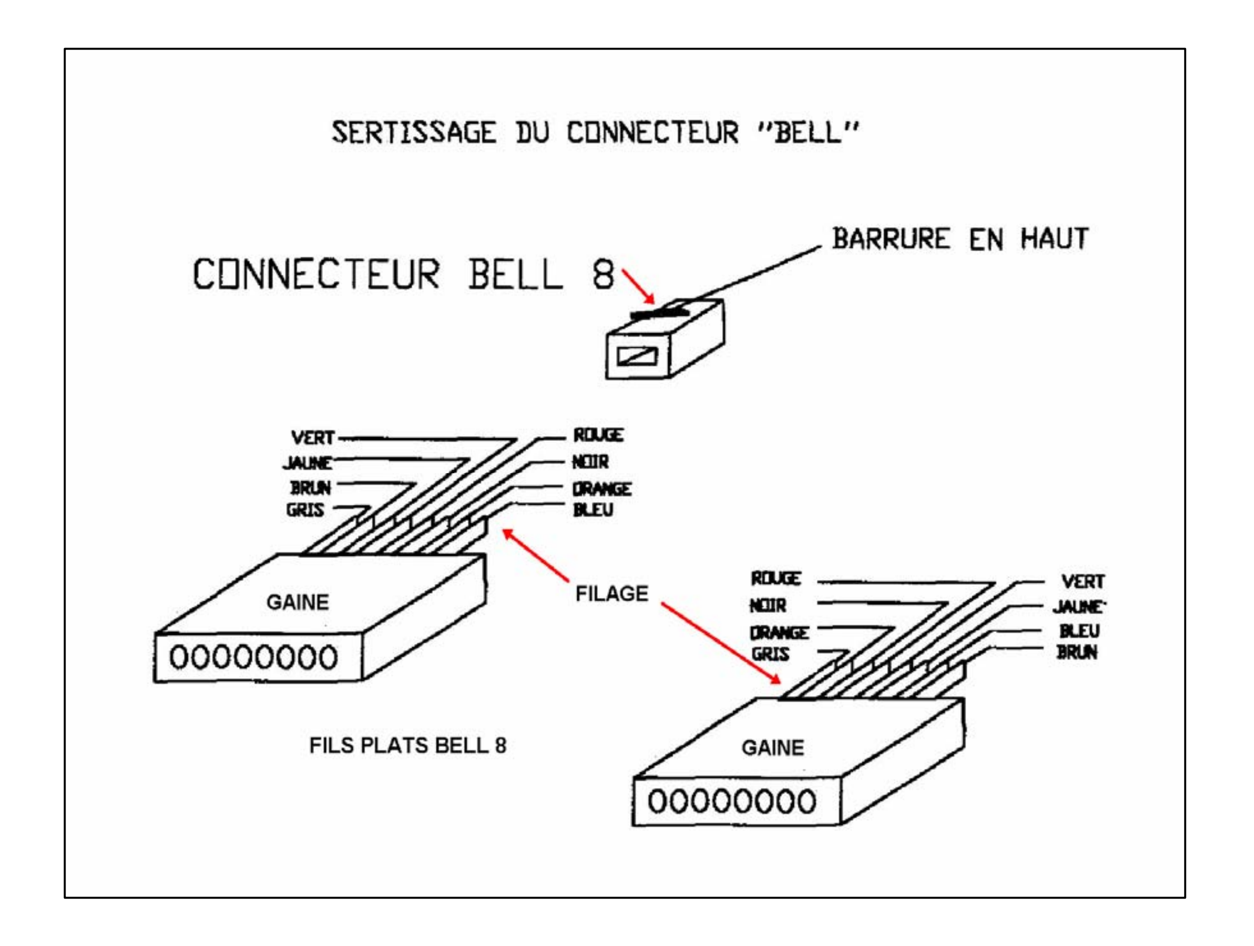
BACKUP LAMP SWITCH OUTPUT
PARK LAMP CONTROL OUTPUT
TOTALLY INTEGRATED POWER MODULE

S9911
15 C5 TIPM
1
FUSE M17 15A (TIPM)
L1 18 WT/LG
S9912
POSITION AU MODULE ZONE
9
9 PI FIL BRUN 18 GA

COUPER
UNION THERMORÉTRACTABLE ROSE
UNION THERMORÉTRACTABLE BLEU (PHOTO 43, SCHÉMA 1)
JOINDRE LES 2 FILS DES FEUX DE RECUL SUR CHAQUE FIL BRUN 4/16

BLEU/PÂLE
BLEU/PÂLE
L17 20 LB
1
LAMP LICENSE
7
8
POSITION AU MODULE ZONE
2
Z911 20 BK
G305
BRUN 4/16 GA
BLANC LIGNÉ VERT PÂLE
WT/LG
LAMP ASSEMBLY TAIL-RIGHT
WT/LG
2 C2
LAMP ASSEMBLY TAIL-LEFT
3 C1 Z910 18 BK/YL
3 C1 Z910 18 BK/YL
3 C2 Z910 18 BK/YL
G302

Branchement du fil BELL 8 à son connecteur



 **Vérifier l'ordre de couleur de fil du câble « BELL »**

Lorsque vous effectuez une réparation sur le fil Bell plat 8, débranchez toujours les deux extrémités du fil Bell que vous réparez. Ceci empêchera de provoquer un court-circuit.

Il y a deux possibilités de codes de couleur pour le fil Bell 8. Selon le fil Bell que vous avez dans votre faisceau, vérifiez bien l'ordre des couleurs.

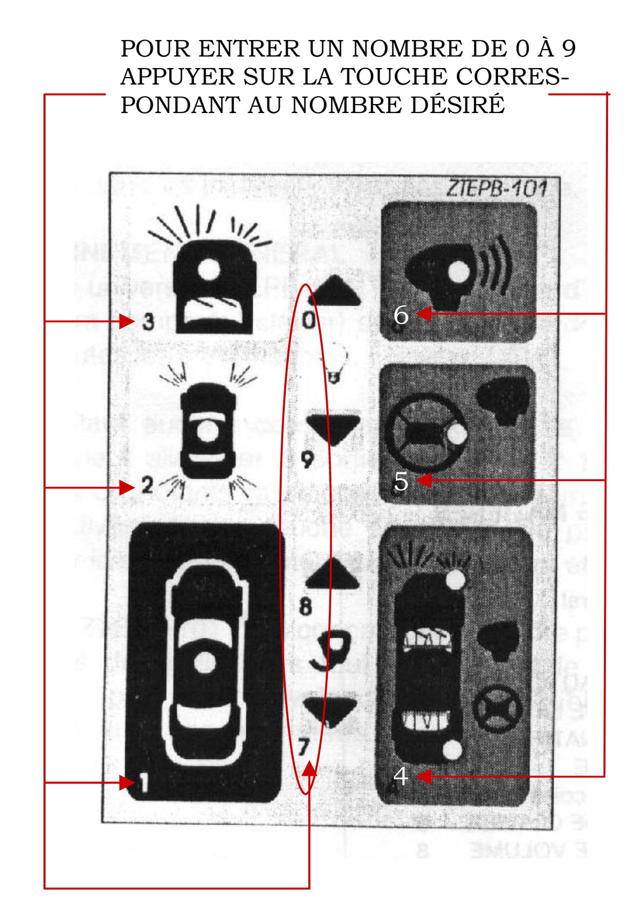
ANNEXES

MÉTHODE POUR ENTRER EN PROGRAMMATION

1. Pour accéder au mode « programmation », appuyez sur la touche de la montée du volume (touche 0) et sans la relâcher, appuyez sur la touche de la descente du volume (touche 9) jusqu'à ce que tous les témoins lumineux s'allument. Une fois en mode programmation, relâchez les deux touches; vous êtes alors prêt à entrer les adresses et le data de configuration.

2. L'adresse et le data doivent contenir trois chiffres chacun; ex. : à l'adresse 15 je veux entrer le paramètre 127, alors je dois entrer 0-1-5 (après le troisième chiffre, un double timbre sonore se fait entendre); ensuite, entrer 1-2-7 (après le troisième chiffre, un triple timbre sonore se fait entendre). La signification des paramètres sera décrite plus loin.

3. Pour sortir du mode de programmation, appuyez simultanément sur les touches 0 et 9.



IMPORTANT : Si vous avez programmé des codes erronés ou vous avez oublié les codes que vous avez programmés. Vous pouvez remettre les codes par défaut en programmant le nombre 255 à l'adresse 255.

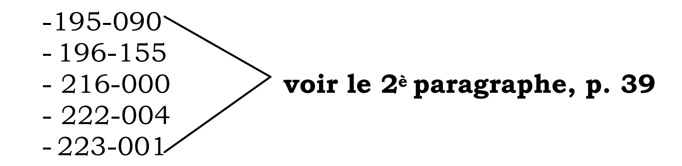
Fermer l'ignition et attendre 10 secondes.

LISTE DES ADRESSES ET FONCTIONS

ADRESSE	DATA	FONCTIONS
255	**255**	*Remet les codes par défaut*
195	**090**	*Programme la détection de batterie basse à environ 10 volts*
196	**155**	*Programme la détection de batterie haute à environ 16.5 volts*
216	**000**	*Programme l'activation des relais avant sur la touche camouflage seulement*
222	**004**	*Programme la sortie #28 sur la touche urgence seulement*
223	**001**	*Programme la touche #5 (2è pression) Air Horn*

PROCÉDURE

1. Mettre la clé d'ignition à « ON ».
2. Entrer en mode de programmation (voir le 1er paragraphe, p. 39).
3. Entrer l'adresse et le data **255-255**
4. Fermer la clé de contact et attendre 10 secondes.
5. Mettre la clé d'ignition à « ON »
6. Entrer en mode de programmation (voir le 1er paragraphe, p. 39).
7. Entrer les adresses et data à tour de rôle :



8. Sortir du mode de programmation (voir le 3è paragraphe, p. 39).

PROCÉDURE POUR BAISSER L'INTENSITÉ D'ÉCLAIRAGE DU TABLEAU DE BORD EN MODE CAMOUFLAGE (BLACK OUT)

1. Activer la touche camouflage du clavier ZONE.

2. Activer l'interrupteur des phares du véhicule à la position « Feux de position ».

3. Régler l'intensité d'éclairage du tableau de bord avec la roulette d'ajustement située à côté de l'interrupteur de phare.

 **ATTENTION** la touche camouflage du clavier se désactive seulement manuellement.

Guide de dépannage

PROBLÈME		SOLUTION
Rien ne fonctionne	➔	1. *Vérifier le +12 V batterie, allumage et la masse du module.* 2. *Vérifier que le fil Bell 8 soit dans le connecteur extérieur du module et que les fils ne soient pas inversés.* 3. *Vérifier que le « led » clignote au module quand la clé de contact est à la position « ON ».*
Le klaxon ne fonctionne pas	➔	1. *Débrancher les 2 fils orange au position 16 et 17 du module, les brancher ensemble, et essayer le klaxon.* 2. *Vérifier le système de klaxon complet du véhicule.*
En mettant la clé de contact à la position « ON » le klaxon crie toujours	➔	1. *Vérifier entre la position 15 et 16 s'il y a un brin de fil qui court-circuite la carte du bas du module.*
L'éclairage du clavier ne fonctionne pas	➔	1. *Vérifier le +12 V batterie, allumage et la masse du module.* 2. *Essayer d'ajuster le niveau d'éclairage du clavier.* 3. *Vérifier s'il y a un +12 V à la position 9 du module quand les feux de stationnement sont allumés.* 4. *Essayer le fil test Bell 8.* 5. *Essayer un autre clavier.* 6. *Changer le module.*
La sirène ne fonctionne pas	➔	1. *Vérifier le +12 V batterie, allumage et la masse du module.* 2. *Vérifier si le fusible ATO 15 A vis-à-vis les positions 10, 11 et 12 sur la carte du bas n'est pas grillé.* 3. *Lorsque vous activez la touche sirène, entendez-vous le son de la sirène dans le module (un son faible à tonalité (wail ou yelp).* 4. *Vérifier la résistance de la bobine de la sirène à l'avant du véhicule, elle devrait avoir entre 3.8 et 6 OHMS.*

PROBLÈME		SOLUTION
La sirène ne fonctionne pas (suite)	➔	5. *Vérifier si vous avez entre 28 et 35 volt AC sur les fils bleu et vert du transformateur pour la sirène au module.* 6. *Changer le module.*
Phare alternatif ne fonctionne pas	➔	1. *Vérifier le +12 V batterie, allumage et la masse du module.* 2. *Vérifier si le fusible ATO 15 A pour les 2 gros relais de phare alternatif sur la carte du haut n'est pas grillé.* 3. *Vérifier les 2 sorties de hautes au module #22 et #25.* 4. *Vérifier si les 2 gros relais de phare alternatifs sont bons.*
Les hautes ne fonctionnent pas	➔	1. *Vérifier si le signal de haute entre au #21 et 24 du module ZONE lorsque vous activez les hautes du véhicule.* 2. *Vérifier les 2 sorties de hautes au module 22 et 25.* 3. *Vérifier si les 2 gros relais pour les hautes sont bons (relais pour phare alternatif).* 4. *Vérifier les systèmes de haute du véhicule même.*
Camouflage « black-out » ne fonctionne pas	➔	1. *Vérifier le +12 V batterie, allumage et la masse du module.* 2. *Vérifier à ce qu'il n'y ait pas de +12 V à la position 9 du module, si vous activez le « Black-out ».* 3. *Refaire la programmation du clavier* 4. *Essayer votre fil test Bell 8.* 5. *Essayer un autre clavier.*
Les feux de position ne fonctionnement pas	➔	1. *Vérifier si la modifications des fusibles M17 et M18 est bien effectuée (voir schéma 5).* 2. *Voir « situations normales » à la page 44.*



PROBLÈME		*SOLUTION*
Les phares de jour ne fonctionnent pas	➔	*1. Vérifier le branchement du câblage des phares au module ZONE.* *2. Vérifier que les 3 « dipswitch » sont à « OFF »* *3. Vérifier qu'il n'y est pas de masse au fil noir position #20 du module.*
En activant le camouflage, les phares de jour ne s'éteignent pas. Après l'arrêt du système d'urgence, les phares de jour ne s'allument pas automatiquement.	➔	*1. Vérifier si le branchement des fils au position #18 et 20 du module sont biens faits (schémas 1 et 8).* *2. Vérifier si les 3 « dipswitch sont à « OFF ».* *3. Refaire la programmation du clavier.* *4. Vérifier le système de phare du véhicule.*
Détection de tension de batterie haute ou basse clignote (mais intermittent) même si vous refaites la programmation	➔	*Il faut changer le clavier, si votre système de charge est bon sur le véhicule. Si parfois vous n'avez pas de clavier disponible, temporairement, déprogrammer la détection de batterie avec les codes 195-000 et 196-255 jusqu'au moment de changer le clavier. Ainsi, ils pourront se servir du véhicule.*
Les lumières de recul allument lorsque l'on active les feux de position	➔	*Le fil des feux de position à la borne 9 entre en contact avec le fil à la borne 8.*
En activant le clignotant droit, le cyclope clignote aussi	➔	*Vérifier s'il n'y a pas de brin de fil qui est en contact entre la borne 4 et 5.*

SITUATIONS NORMALES	Picto-gramme
• En position « PARK » lorsque vous activez soit : le camouflage ou la touche « URGENCE », ce pictogramme du frein d'urgence s'activera dans le tableau de bord.	(!)
• En position d'embrayage lorsque vous activez soit : le camouflage ou la touche « URGENCE », ce pictogramme du frein d'urgence s'activera et clignotera dans le tableau de bord.	
• Lorsque vous activez la touche phare alternatif, les phares de jour ne s'éteignent pas complètement.	
• Lorsque vous activez la touche camouflage, il n'y a plus de feu de stationnement sur le véhicule et d'éclairage du clavier. Alors, il faut désactiver le camouflage manuellement par la touche.	



LEXIQUE

Terminologie de l'automobile

Black out	camouflage
Corolon	gaine fendue
Couette	faisceau de fils
Filage	câble électrique
Fire wall	cloison pare-feu
Gauge	calibre
Groove	rainure
Ground	masse

ABRÉVIATION

Ampère	A
Pied	Pi
Pouce	Po

